ANSV AGENZIA NAZIONALE PER LA SICUREZZA DEL VOLO

RELAZIONE D'INCHIESTA

INCIDENTE
occorso all'aeromobile
TECNAM P92 ES marche di identificazione I-7612,
località San Pietro in Casale (BO),
11 maggio 2025

OBIETTIVO DELL'INCHIESTA DI SICUREZZA

L'Agenzia nazionale per la sicurezza del volo (ANSV), istituita con il decreto legislativo 25 febbraio 1999 n. 66, si identifica con l'autorità investigativa per la sicurezza dell'aviazione civile dello Stato italiano, di cui all'art. 4 del regolamento UE n. 996/2010 del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 ottobre 2010. **Essa conduce, in modo indipendente, le inchieste di sicurezza**.

Ogni incidente e ogni inconveniente grave occorso ad un aeromobile dell'aviazione civile è sottoposto ad inchiesta di sicurezza, nei limiti previsti dal combinato disposto di cui ai paragrafi 1, 4 e 5 dell'art. 5 del regolamento UE n. 996/2010.

Per inchiesta di sicurezza si intende un insieme di operazioni comprendente la raccolta e l'analisi dei dati, l'elaborazione delle conclusioni, la determinazione della causa e/o di fattori concorrenti e, ove opportuno, la formulazione di raccomandazioni di sicurezza.

L'unico obiettivo dell'inchiesta di sicurezza consiste nel prevenire futuri incidenti e inconvenienti, non nell'attribuire colpe o responsabilità (art. 1, paragrafo 1, regolamento UE n. 996/2010). Essa, conseguentemente, è condotta indipendentemente e separatamente da inchieste (come, ad esempio, quella dell'autorità giudiziaria) finalizzate all'accertamento di colpe o responsabilità.

L'inchiesta di sicurezza è condotta in conformità con quanto previsto dall'Allegato 13 alla Convenzione relativa all'aviazione civile internazionale (stipulata a Chicago il 7 dicembre 1944, approvata e resa esecutiva in Italia con il decreto legislativo 6 marzo 1948, n. 616, ratificato con la legge 17 aprile 1956, n. 561) e dal regolamento UE n. 996/2010.

Ogni inchiesta di sicurezza si conclude con una relazione redatta in forma appropriata al tipo e alla gravità dell'incidente o dell'inconveniente grave. Essa può contenere, ove opportuno, raccomandazioni di sicurezza, che consistono in una proposta formulata a fini di prevenzione.

Una raccomandazione di sicurezza non costituisce, di per sé, una presunzione di colpa o un'attribuzione di responsabilità per un incidente, un inconveniente grave o un inconveniente (art. 17, paragrafo 3, regolamento UE n. 996/2010).

La relazione garantisce l'anonimato di coloro che siano stati coinvolti nell'incidente o nell'inconveniente grave (art. 16, paragrafo 2, regolamento UE n. 996/2010).

GLOSSARIO

AeCI: Aero Club d'Italia.
AGL: Above Ground Level, altezza riferita al terreno.
AeCI: Aero Club d'Italia.
AIP: Aeronautical Information Publication, pubblicazione delle informazioni aeronautiche.
AIRAC: Aeronautical Information Regulation And Control, sistema di regolamentazione e controllo delle informazioni aeronautiche.
ANSV: Agenzia nazionale per la sicurezza del volo.
CAVOK: Ceiling And Visibility OK (visibilità superiore a 10 km, assenza di nubi al di sotto dei 5000 ft AGL).
CTR: Control Zone, zona di controllo.
ELT: Emergency Locator Transmitter, apparato trasmittente per la localizzazione di emergenza.
ENAC: Ente Nazionale per l'Aviazione Civile.
FT: Foot (piede), unità di misura, 1 ft = 0,3048 metri.
GPS: Global Positioning System, sistema di posizionamento globale satellitare.
ICAO: International Civil Aviation Organization, Organizzazione dell'aviazione civile internazionale.
kt: knot (nodo), unità di misura di velocità, 1 kt = 1,852 km/h.
METAR: Aviation routine weather report, messaggio di osservazione meteorologica di routine.
MTOW: Maximum Take Off Weight, peso massimo al decollo.
QNH: altitude Q code, regolaggio altimetrico che consente di leggere l'altitudine rispetto al livello medio del mare.
S/N: Serial Number, numero di serie.
SPL: Sailplane Pilot Licence, licenza di pilota di aliante.
UTC: Universal Time Coordinated, orario universale coordinato.
VDS: volo da diporto o sportivo (ad es. deltaplani, ultraleggeri, parapendio, ecc.), consiste nell'attività di volo effettuata con apparecchi VDS per scopi ricreativi, diportistici o sportivi, senza fini di lucro.
VFE: Maximum Flap Extended Speed, velocità massima con flap estesi.
VFR: Visual Flight Rules, regole del volo a vista.
WGS: World Geodetic System 1984, sistema di coordinate geografiche geodetico e mondiale.

Tutti gli orari riportati nella presente relazione d'inchiesta, se non diversamente specificato, sono espressi in ora UTC (Universal Time Coordinated, orario universale coordinato), che, alla data dell'evento, corrispondeva all'ora locale meno due ore.

INCIDENTE

Aeromobile TECNAM P92 ES marche I-7612

Tipo dell'aeromobile e marche
Velivolo TECNAM P92 ES marche I-7612, S/N 863.

Data e ora
11 maggio 2025, 08:47 circa.

Luogo dell'evento
Località San Pietro in Casale (BO).

Descrizione dell'evento
Il velivolo era decollato dall'aviosuperficie Reno Air Club di Argelato (BO) alle ore 08:28 circa per l'effettuazione di un volo locale di ambientamento/dimostrativo condotto in VFR.
Alle ore 08:47, mentre si trovava a circa 11 km a Nord-Nord-Est dell'aviosuperficie, in prossimità del corridoio dedicato agli ingressi e alle uscite della suddetta aviosuperficie, impattava il cavo di guardia di un elettrodotto e successivamente precipitava al suolo. Le due persone a bordo subivano lesioni gravi.

Esercente dell'aeromobile
Persona giuridica.

Natura del volo
Dimostrativo/ambientamento.

Persone a bordo
2: pilota e passeggero.

Danni all'aeromobile
Aeromobile distrutto.

Altri danni
Nessun altro danneggiamento.

Informazioni relative al personale di volo
Pilota: età 73 anni, nazionalità italiana. In possesso dal 1995 di attestato di idoneità alla condotta di apparecchi VDS, multiassi biposto, abilitato al trasporto di passeggeri dal 2001, con abilitazione di pilota VDS avanzato dal 14/07/2015. Certificato medico in corso di validità con obbligo di lenti.
Ulteriore esperienza aeronautica: pendolare biposto dal 1995, licenza SPL acquisita nel giugno 2019. Ha al suo attivo circa 770 ore effettuate su apparecchi VDS (di cui 684 su velivoli TECNAM P92) e 35 ore effettuate su aliante.
Precedentemente all'evento, nell'ultimo mese aveva effettuato circa 10 ore di volo; circa 2 ore di volo negli ultimi 7 giorni (04/05 e 10/05/2025), di cui circa 30 minuti il giorno precedente l'evento. Il

pilota operava abitualmente dall'aviosuperficie Reno Air Club. Delle 684 ore su TECNAM P92, circa 560 risultano effettuate sull'I-7612, di cui circa 460 nel periodo 2020–2025.

Informazioni relative al passeggero
Età 43 anni, aveva da poco acquisito l'attestato di idoneità alla condotta di apparecchi VDS, ala fissa terrestre, monoposto (in data 06/05/2025). Aveva già volato con lo stesso pilota e sullo stesso velivolo il 30/04/2025 (circa 58 minuti).

Informazioni relative all'aeromobile ed al propulsore
Realizzato dalla ditta TECNAM, è un velivolo monomotore biposto, di costruzione metallica, ad ala alta, con carrello triciclo fisso, MTOW 450 kg, con un peso a vuoto basico di 289 kg che consente, quindi, un carico utile (carburante più occupanti) di 161 kg.
L'impianto carburante è costituito da due serbatoi metallici posizionati nel bordo d'attacco dell'ala subito dopo il raccordo ala-fusoliera realizzato in materiale composito. Ciascun serbatoio ha una capacità di 45 litri. L'aeromobile è soggetto alle seguenti limitazioni di velocità.

SPEED Km/h		IAS	REMARKS
V_{NE}	Never exceed speed	260	Never exceed this speed in any operation.
V_{NO}	Maximum Structural Cruising Speed	200	Never exceed this speed unless in smooth air, and then only with caution.
V_A	Maneuvering speed	150	Do not make full or abrupt control movements above this speed as this may cause stress in excess of limit load factor
V_{FE}	Maximum flap extended speed	110	Never exceed this speed for any given flap setting.

Il velivolo è equipaggiato con un motore alternativo BOMBARDIER ROTAX (A), tipo 912, modello ULS2.01. Ai fini dell'inchiesta si può assumere un consumo medio di 20 l/h. Inoltre, nello specifico, l'I-7612 era equipaggiato con il motore S/N 10004067, installato il 18/01/2024, abbinato ad un'elica a passo fisso tripala.
Il velivolo in questione era un VDS avanzato, immatricolato il 12/10/2004 (avanzato dal 31/12/2012, con validità fino all'11/01/2027), con certificato di identificazione rilasciato da AeCI in data 15/01/2024.
La documentazione dell'I-7612, S/N 863, è risultata in corso di validità. In particolare, sia il velivolo che il motore erano stati sottoposti a ispezione in data 24/04/2025 (orametro velivolo: 2082 ore e motore: 662 ore).

Informazioni sull'area e sul luogo dell'evento
La collisione con l'elettrodotto è avvenuta in prossimità dell'inizio del corridoio dedicato all'aviosuperficie Reno Air Club, situata nel CTR di Bologna.

Di seguito sono riportate:
- la carta "ICAO Visual Approach Chart" di Bologna/Borgo Panigale pubblicata in AIP Italia (AD 2 LIPE 5-1, AIRAC 03 OCT 2024, in vigore alla data dell'evento, figura 1), in cui viene evidenziato, in verde, il corridoio dedicato di cui sopra, che riporta un limite di quota massima di 500 ft AGL; viene inoltre riportato, in colore blu, il tracciato della linea elettrica colpita dal velivolo;

- la cartina ricavata da “SkyDemon”, con i dettagli del posizionamento dell’aviosuperficie Reno Air Club, del corridoio dedicato ed il punto di impatto al suolo (cerchio rosso in figura 2). Il punto di impatto è ai margini del corridoio, all’esterno dello stesso.

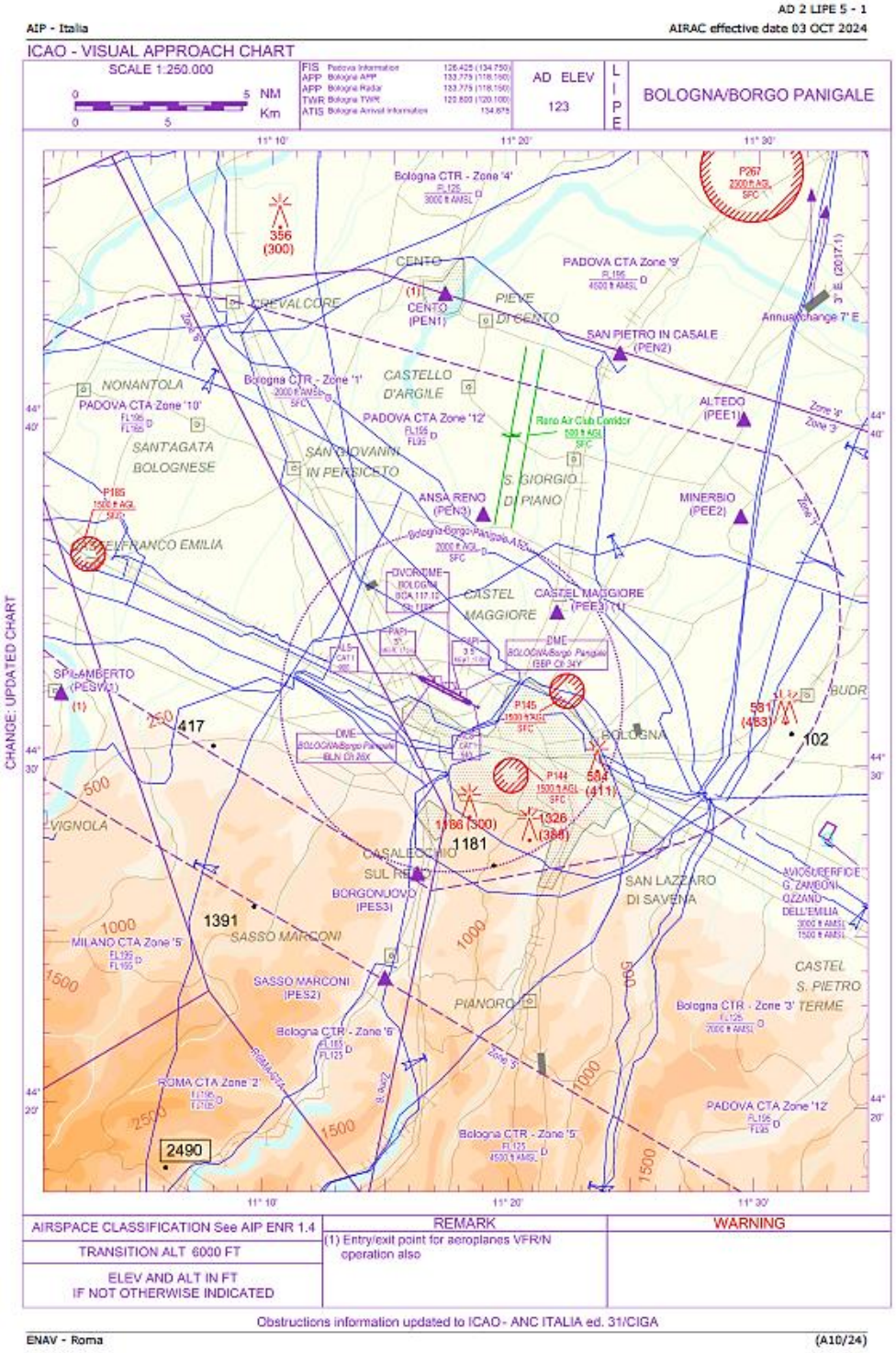

Figura 1: AIP Italia, ICAO Visual Approach Chart LIPE (Bologna/Borgo Panigale).

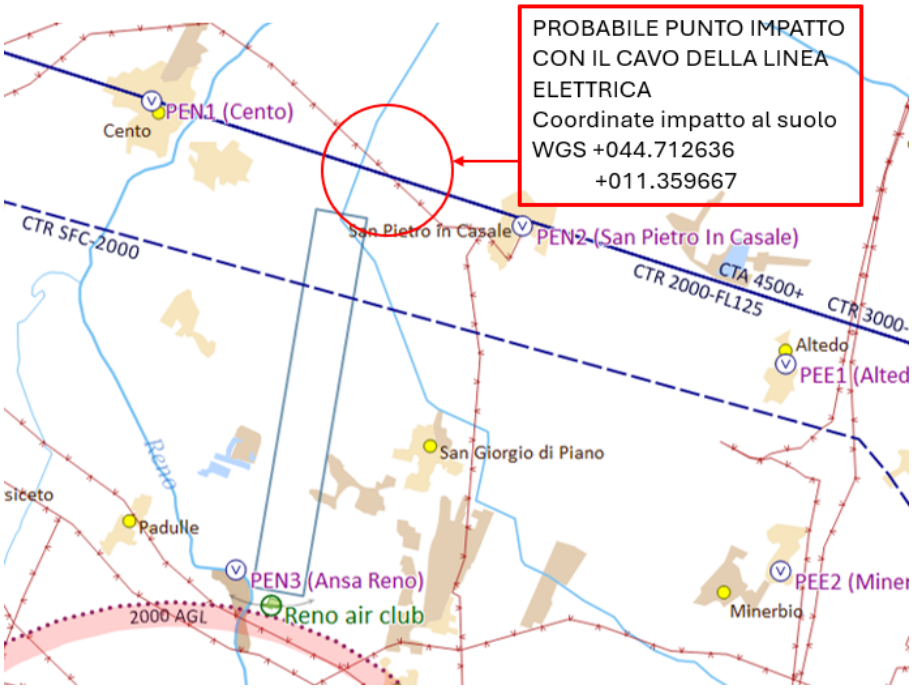

Figura 2: estratto della cartina fornita da "SkyDemon".

Nel merito dell'elettrodotto interessato, di seguito viene riportata una rappresentazione schematica della campata del cavo di guardia dell'elettrodotto interessata dall'evento (figura 3, fonte Terna).

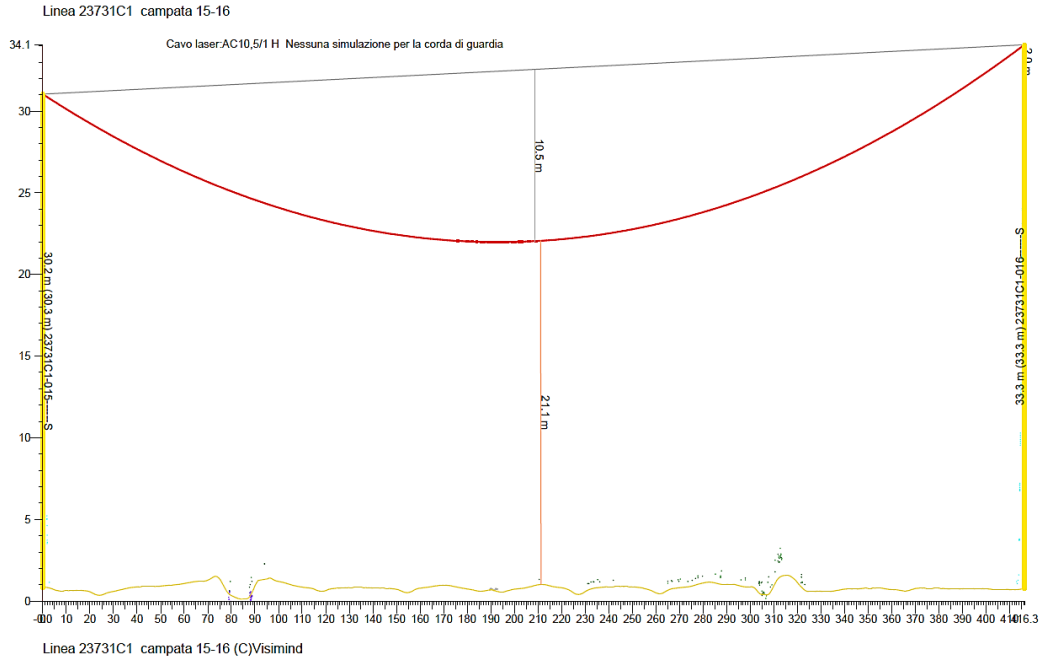

Figura 3: profilo della fune di guardia nella campata 15-16 della linea 23731C1 (fonte Terna).

La linea L.731 "Cento – San Pietro in Casale", gestita da Terna S.p.A., è alimentata ad una tensione di 132.000 volt. Nella campata interessata dall'evento, compresa tra i sostegni n. 15 e n. 16 (lunghezza di circa 416 m, altezze dei sostegni rispettivamente di 30,2 m e 33,3 m), la fune di guardia si sviluppa

tra un'altezza massima di 33,3 m (109 ft) ed una minima di 21,1 m (69 ft) dal suolo. I cavi dell'elettrodotto erano privi di segnalazioni[1].
Le ispezioni effettuate da Terna non hanno rilevato danni alla fune di guardia, ai conduttori o ai sostegni. L'impatto con la fune di guardia è comunque sostenuto dalle testimonianze oculari e dal ritrovamento del serbatoio dell'ala sinistra quasi sulla verticale della linea (foto 1).
Il velivolo, dopo aver impattato il cavo di guardia dell'elettrodotto, è precipitato su un terreno agricolo pianeggiante in coordinate 44° 42' 45,5" N 011° 21' 34,8" E (WGS84).



Foto 1: foto al traverso che riprende i cavi del traliccio, parte divelta dall'aeromobile e punto d'impatto.

Dalle evidenze sul terreno non risultano contatti con il suolo precedenti il punto d'impatto. Il velivolo sembra aver impattato il suolo verticalmente, con muso in basso e leggermente inclinato a destra, a circa 70 m dall'elettrodotto (foto 2).



Foto 2: velivolo nel punto d'impatto.

[1] L'Annesso 14 ICAO (par. 4.3.2) raccomanda di considerare come ostacoli, al di fuori delle superfici di limitazione degli ostacoli degli aeroporti, gli oggetti di altezza pari o superiore a 150 m dal suolo.
Il Regolamento ENAC per la costruzione e l'esercizio degli aeroporti (Capitolo 4, par. 11.1.3) stabilisce che: "*Oggetti che si trovano al di fuori delle superfici di delimitazione degli ostacoli, con altezza sul livello del terreno superiore o uguale a 100 m e a 45 m sull'acqua, devono essere trattati come ostacolo alla navigazione aerea. Parimenti devono essere trattati come ostacoli tutti gli oggetti di altezza inferiore a 100 m che rappresentano un rischio per la navigazione aerea.*" *Il paragrafo 11.2.2 stabilisce che: "Devono essere segnalati e illuminati tutti quegli oggetti che costituiscono ostacolo alla navigazione, in accordo a quanto previsto al paragrafo 11.1.3*".

Inoltre, sul cavo di guardia, nell'area dove presumibilmente è avvenuto l'impatto, individuata dalla posizione al suolo della parte distaccatasi dall'aeromobile, si osservava una zona più lucida (foto 3).

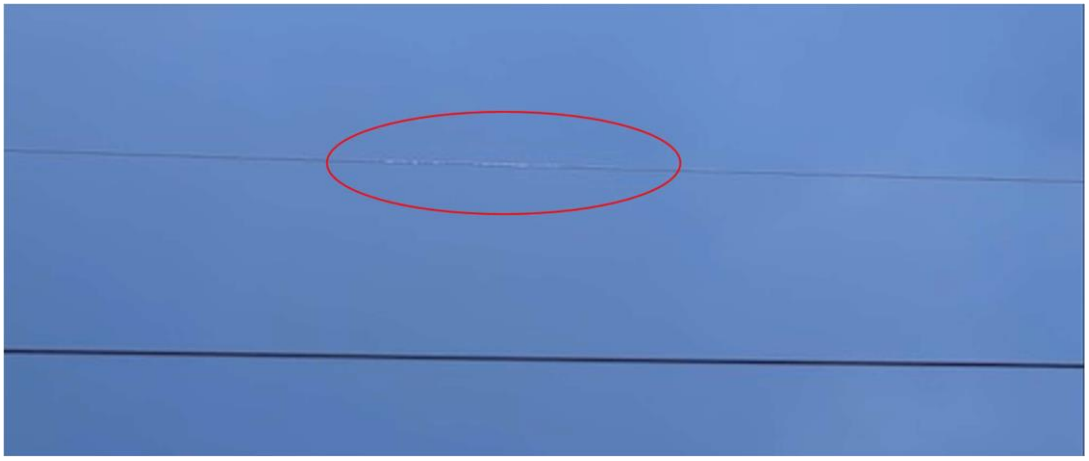

Foto 3: cavo di guardia dell'elettrodotto ripreso nel presunto punto d'impatto con il velivolo.

Informazioni meteorologiche

I METAR di Bologna/Borgo Panigale (LIPE), aeroporto situato a circa 21 km dal luogo dell'evento, emessi negli orari prossimi all'evento riportavano condizioni CAVOK, vento debole (3 kt) di direzione variabile, temperatura di 20 °C e QNH 1015 hPa.

110820Z VRB03KT CAVOK 20/12 Q1015=
110850Z 05003KT 340V120 CAVOK 20/11 Q1015=

All'ora e nel luogo dell'evento il Sole si trovava a circa 50° di altezza sull'orizzonte e a un azimut di circa 120°.

Esame del relitto

Quasi verticalmente rispetto ai cavi dell'elettrodotto veniva rinvenuto il serbatoio della semiala sinistra che era stato divelto dopo l'impatto con il cavo di guardia dell'elettrodotto (foto 4).



Foto 4: parte divelta nell'impatto con il cavo di guardia dell'elettrodotto.

Le valvole carburante erano entrambe in posizione aperta (foto 5 e foto 6).



Foto 5: selettore linea condotti carburante di sinistra.



Foto 6: selettore linea condotti carburante di destra.

Il cruscotto appariva pressoché intatto; le manette motore (evidenziate in rosso in foto 7) apparivano nella posizione di "idle" e la sinistra leggermente piegata verso il basso.



Foto 7: cruscotto con le manette motore evidenziate in rosso.

Il vuoto che si osserva nel cruscotto in foto 7 è relativo al distacco dell'apparato di navigazione, EKP IV, ritrovato poi nel troncone di coda.
I flap risultavano in posizione 15° e tale posizione, oltre che dall'osservazione delle superfici mobili stesse, è stata anche confermata dalla misurazione dell'estensione del cinematismo (asta di rimando) dell'attuatore elettrico di azionamento dei flap, installato all'interno della cabina (foto 8).



Foto 8: misurazione dell'asta di rimando dell'attuatore flap effettuata sul velivolo I-7612.

L'aeromobile era dotato di un ELT operante sulle frequenze 121,5 MHz e 243 MHz, dismesse per il rilevamento satellitare dal 1° febbraio 2009. L'apparato era comunque spento.
Il gruppo motopropulsore del velivolo appariva in buone condizioni e senza segni particolari di combustione esterna o perdite di olio.
L'elica appariva sostanzialmente integra (ogiva, disco e mozzo), ma disallineata a causa dell'impatto al suolo; solo una delle pale era ripiegata per l'impatto, avvenuto pressoché verticalmente (foto 9 e foto 10).

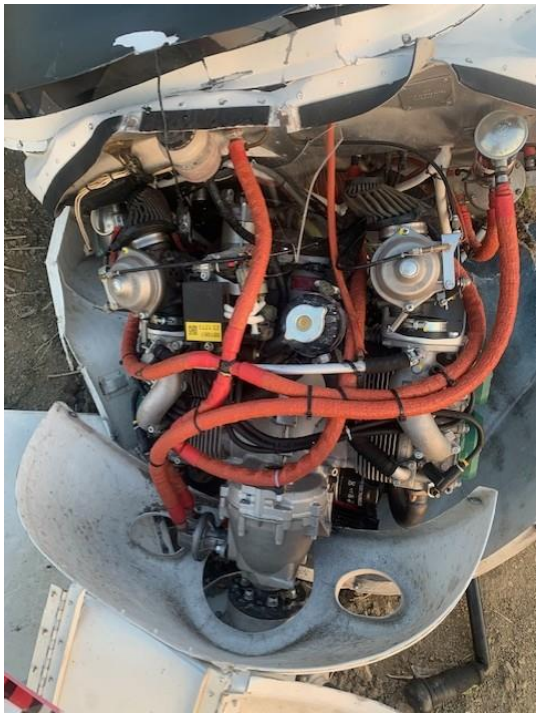

Foto 9: motopropulsore.



Foto 10: visione laterale del motopropulsore, ogiva ed elica.

La semiala sinistra mostrava la totale mancanza dell'alloggiamento del serbatoio situato lungo il bordo d'attacco dell'ala, divelto nell'impatto (foto 11).



Foto 11: semiala sinistra.

Prima della rimozione dell'aeromobile sono stati scaricati circa 15 litri di carburante dal rimanente serbatoio di destra.

Accertamenti sull'apparato AvMap EKP IV

L'apparato AvMap EKP IV, modello P1MK100GAM2, S/N 411-1077, ha registrato le informazioni relative al volo dell'incidente.

La relativa traccia mostra, infatti, un decollo dall'aviosuperficie Reno Air Club e, dopo una serie di manovre, la fine del volo proprio in prossimità del punto d'impatto al suolo rilevato.

La data registrata dall'apparato (25/09/2005) precede quella dell'evento di esattamente 1024 settimane, per effetto del cosiddetto "GPS week number rollover"[2], non gestito dal modulo GPS dell'apparato, mentre l'orario registrato non ne risulta influenzato.
Di seguito vengono riportate alcune immagini del percorso al suolo ricavate dall'apparato e rappresentate mediante Google Earth (figure 4 e 5).

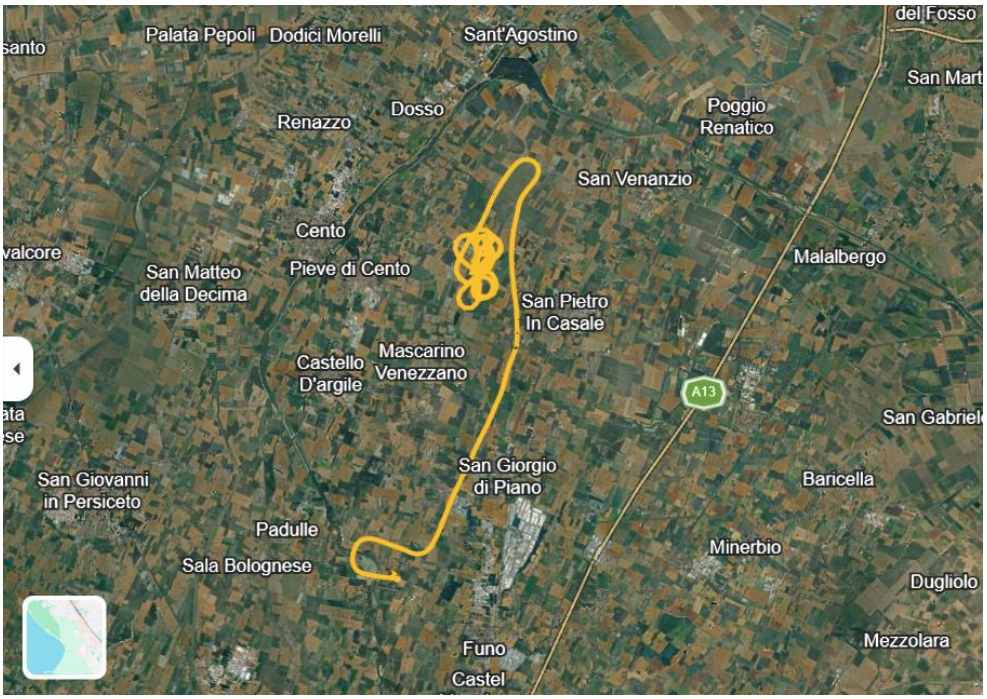

Figura 4: tracciato completo del volo.

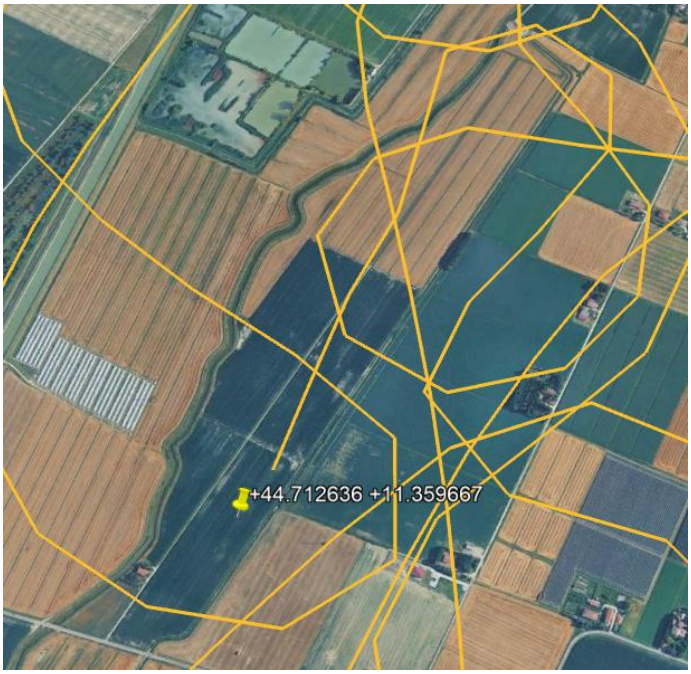

Figura 5: dettaglio del tracciato precedente il punto d'impatto.

[2] Evento in cui il contatore interno delle settimane del Global Positioning System si azzera dopo aver raggiunto il valore 1.023 (il limite di memorizzazione binaria a 10 bit previsto dal messaggio di navigazione originale), ogni 1.024 settimane, ovvero circa 19,6 anni.

L’apparato risulta essere stato acceso alle ore 08:17:27; alle ore 08:27:45 circa il velivolo decolla, raggiungendo poi una quota GPS massima di circa 700 m (2300 ft), a fronte di una quota del terreno di circa 12 m (39 ft). Alle ore 08:45 circa inizia una discesa. Negli ultimi 30 secondi aveva un rateo di discesa di 800-900 ft/min e prua compresa tra 195° e 208°. Nell’ultimo punto registrato, alle 08:46:56, il velivolo aveva prua di circa 200°, velocità al suolo di circa 78 kt, rateo di discesa di circa 900 ft/min, quota GPS di 55 m (pari a circa 43 m dal suolo) e si trovava a circa 45 m dall’elettrodotto (distanza misurata in pianta).
In tale contesto si evidenzia che la quota minima per il volo VDS avanzato è di 500 ft (150 m) dal suolo in zone non abitate.

Testimonianze
Sono state raccolte due testimonianze oculari.
Di seguito si riporta la cartina con i riferimenti di posizione dei due testimoni relativamente al luogo dell’incidente (figura 6).



Figura 6: posizionamento dei testimoni in relazione al luogo dell’incidente.

Il testimone 1 era al lavoro, su un trattore, sul campo adiacente a circa 400-500 m a NNE dal luogo dell’incidente; non ha sentito alcun rumore perché sovrastato dal rumore del mezzo su cui si trovava; ha visto che il velivolo stava volando basso, ma sembrava in volo controllato. Al momento dell’impatto con il cavo della linea elettrica riferisce di aver visto come se si sprigionasse momentaneamente una nuvola di fumo; quindi, ha visto l’aeromobile rovesciarsi verso l’avanti e precipitare al suolo.
Il testimone 2 si trovava in macchina, percorrendo via Asia in direzione Ovest, quando ha avvistato il velivolo, avanti a destra, quindi, immediatamente dopo la curva, dichiara di aver visto il momento della collisione con il cavo, il successivo rovesciamento verso l’avanti del velivolo e la sua caduta al suolo.
I due testimoni sono subito intervenuti sul posto dell’incidente ed hanno allertato i soccorsi.
Il pilota ha dichiarato che, in conseguenza del trauma subito, ha ricordi solo parziali dell’evento: riferisce di non aver avuto problemi a bordo e che il velivolo si trovava verosimilmente in fase di rientro, in discesa con i flap a 15°, per inserirsi nel corridoio dedicato all’aviosuperficie. Ha riferito

inoltre che questa tipologia di volo rientrava nel contesto di voli di routine effettuati a scopo dimostrativo e di ambientamento, per cui era sufficiente la presenza a bordo delle sole cartine cartacee.
Il passeggero ha dichiarato che, in conseguenza del trauma subito, non ricorda nulla circa l'evento.

Analisi

Dinamica dell'evento

Le evidenze e le testimonianze acquisite hanno consentito di ricostruire la dinamica dell'evento nella fase finale del volo.
Il velivolo era in fase di rientro verso l'aviosuperficie Reno Air Club, su una rotta di 200° e in discesa, per immettersi lungo il corridoio dedicato, quando impostava una virata a sinistra, compatibile con quanto riferito dai testimoni. L'ultimo punto GPS registrato, alle 08:46:56, riportava il velivolo con prua di circa 200°, velocità al suolo di circa 78 kt, rateo di discesa di circa 900 ft/min e quota GPS di 55 m (pari a circa 40 m dal suolo), a circa 45 m dall'elettrodotto (distanza misurata in pianta). Tali dati sono compatibili con un impatto con l'elettrodotto avvenuto circa 1 secondo dopo, ad un'altezza di circa 33 m dal suolo; l'impatto è stato osservato da entrambi i testimoni oculari. Nell'urto con il cavo di guardia si verificava il danneggiamento della semiala sinistra. Il velivolo precipitava quindi al suolo in maniera verticale, con muso in basso e leggermente inclinato a destra, circa 70 m oltre l'elettrodotto.

Fattore tecnico

La documentazione dell'aeromobile è risultata in corso di validità. Le manutenzioni risultano essere state effettuate regolarmente, in linea con quanto previsto dalla normativa di riferimento. Nei limiti degli accertamenti che è stato possibile effettuare, compatibilmente con lo stato dell'aeromobile, si può ritenere che il gruppo propulsore in questione fosse ragionevolmente in grado di funzionare senza anomalie.
In seguito all'osservazione dello stesso motore durante il sopralluogo, i danneggiamenti riscontrati sono risultati compatibili con i danneggiamenti prodotti dall'impatto al suolo del velivolo; è quindi ragionevole ritenere che tali condizioni non possano aver prodotto un arresto improvviso o un calo delle prestazioni del motore per cause tecniche.
La differenza tra MTOW e peso a vuoto, 161 kg, fornisce una stima del carico utile del velivolo. Considerando che a bordo sono stati rinvenuti circa 15 litri di carburante, il consumo medio orario e che il motore è rimasto in funzione per circa 30 minuti (rullaggio compreso), è ragionevole ritenere che l'aeromobile fosse decollato con non meno di 25 litri di carburante (circa 18,5 kg). Considerando un peso complessivo per due occupanti pari circa al carico utile rimanente, 142,5 kg, è verosimile ritenere che al decollo l'aeromobile fosse al decollo prossimo al peso massimo. Ciò, tuttavia, non ha influenzato la dinamica dell'evento.

Fattore umano

Il pilota era in possesso delle previste qualifiche aeronautiche e dell'esperienza necessarie per operare il volo programmato con passeggero.
Si ritiene inoltre che avesse una significativa esperienza di volo nell'area in cui si è trovato ad operare.
Dall'insieme delle evidenze emerse durante l'inchiesta è apparso verosimile che l'incidente sia stato preceduto da una prolungata manovra di discesa, protratta sino ad una quota tale da interessare il cavo di guardia dell'elettrodotto, con l'aeroplano in virata sinistra.
L'impatto con il cavo di guardia dell'elettrodotto, riportato sulla carta pubblicata in AIP Italia, ha quindi determinato danni strutturali e una repentina variazione dell'assetto del velivolo. Tali circostanze, unitamente alla ridotta distanza dal suolo, non hanno consentito al pilota di ripristinare condizioni di volo controllato.
I flap si trovavano in una posizione di 15°. Tale configurazione, coerente con il successivo atterraggio, non era tuttavia compatibile con la velocità del velivolo: la VFE dell'aeromobile è di 110 km/h (circa

60 kt), mentre i dati registrati mostrano, nelle ultime fasi prima dell'incidente, una velocità al suolo di circa 78 kt, assimilabile alla velocità indicata date le condizioni di vento quasi calmo. Ciò, tuttavia, non ha influenzato la dinamica dell'evento.
La mancata acquisizione visiva del cavo di guardia da parte del pilota è probabilmente dovuta alla virata precedente l'impatto, effettuata in discesa, e alla mancanza di elementi di segnalazione del cavo, comunque non obbligatori. La posizione del Sole era tale da non aver realisticamente potuto costituire un fattore causale nell'evento.

Cause
L'incidente è consistito nell'impatto in volo dell'aeromobile con il cavo di guardia di un elettrodotto. Hanno attivamente contribuito al verificarsi dell'evento una quota di volo eccessivamente bassa e la mancata acquisizione visiva del cavo. L'impatto ha determinato danneggiamenti strutturali ed una repentina variazione di assetto, tali da non consentire al pilota il recupero delle condizioni di volo controllato.

Raccomandazioni di sicurezza
Alla luce delle evidenze raccolte e delle analisi effettuate, l'ANSV non ritiene necessario emanare raccomandazioni di sicurezza.